電磁フィーダコントローラ

FC-M3B

取扱説明書

この度はBFCアプリケーションズ電磁フィーダコントローラをお買い上げいただきありがとうございます。
正しくご使用いただくために、ご使用前にこの説明書をよくお読みください。
また、この説明書は最終ご使用先様までお届けください。

1.ご使用の前に

振動機について
本機には必ずBFC製電磁フィーダ（MB・ML・MH）を使用してください。
圧電フィーダには使用できません。
※MB-610・MB-700では使用できません。

2.安全上のご注意

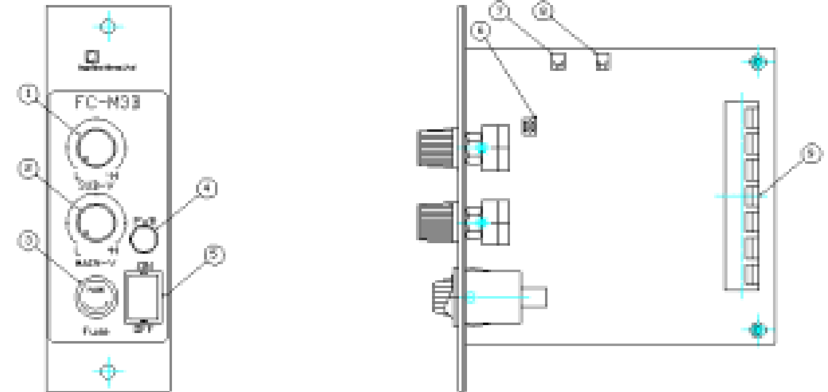
この取扱説明書では危険度、障害度により「危険」「警告」「注意」に区分してあります。

⚠ 危険	・明らかに危険が予想される場合を表します。 表示を無視して誤った取り扱いをされますと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。
⚠ 警告	・状況により危険となる場合を表します。 表示を無視して誤った取り扱いをされますと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。
⚠ 注意	・状況により危険となる場合を表します。 表示を無視して誤った取り扱いをされますと、軽度もしくは中程度の傷を負う可能性があります。

下記「安全上のご注意」に掲載してあります危険・警告・注意は全ての場合を網羅しておりません。
カタログ、取扱説明書をよくお読みになり、常に安全第一で作業を行ってください。

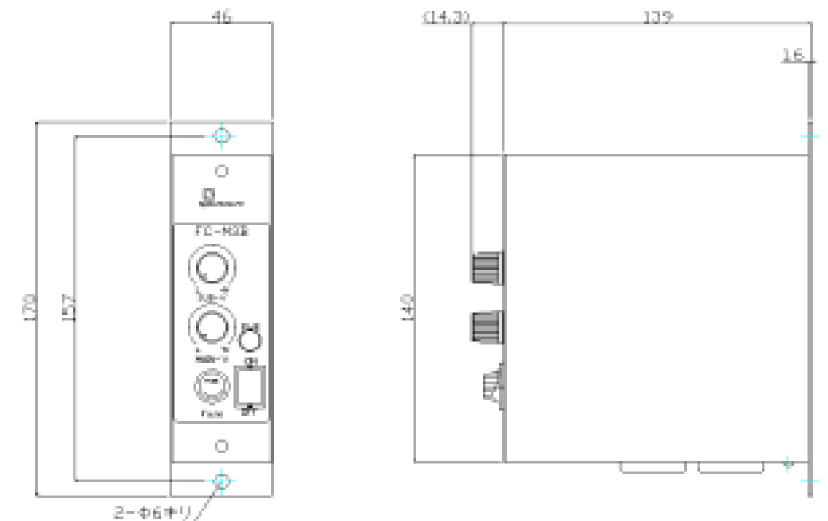
⚠ 危険	・感電の恐れがある為、活線状態で作業しないでください。 ・引火の可能性がある為、発火物、引火物等の危険物が存在する場所での使用はしないでください。 ※本機は防爆型ではありません ・高所に設置される場合、条件により落下、転倒の可能性があります。落下、転倒の防止処置を行ってください。 また、取り付ける際は確実な保持、固定を行ってください。 ・異常動作によるケガ、感電、火災等の原因になる為、製品に水をかけたり、洗浄、水中での使用はしないでください。
⚠ 警告	・カバーを取り外す場合は入力電源を遮断してください。 ・感電する可能性がある為、配線作業を行う時は、必ず入力電源を遮断してください。 ・装置の破損、感電等の原因になる為、電源を入れた状態でのコネクタの抜き差し及び不要な力は加えないでください。 ・製品の転倒や落下による事故、転倒事故、製品の破損等の原因になる為、製品の上に乗ったり、物を置かないでください。 ・漏電により火災や感電の恐れがある為、リード線は傷つけないでください。 ・アース線を接続した状態でご使用ください。 ・故障、破損の原因や著しい寿命の低下を招く為、仕様範囲外での使用は止めてください。 ・故障、破損の原因になる為、改造による製品の使用は止めてください。 ※お客様により改造された製品の故障はいかなる理由であっても保障外となります。 ・配線は取扱説明書に沿って正しく行い、電源を入れる前に再度結線に誤りがないかを確認してください。 ※誤った配線をしますと破損や異常作動の原因となります。
⚠ 注意	・防塵型ではない為、粉塵の多い場所には設置をしないでください。 ・日常点検やメンテナンスができない場合、破損につながる為、製品の取付場所には作業スペースを確保してください。 ・リーク電流によるコントローラ破損の原因になる為、ボウルやシュートの溶接加工を行う際は、 必ずコントローラとの接続を外してください。 ・断線や接続不良等の原因となる為、製品の運搬はコードを引っ掛けて持ち上げず、必ず本体を持ってください。 ・故障、破損の原因となる為電源入力側や出力側に電磁開閉機などで電源を「入」「切」する振動機の運転/停止は 絶対に避けてください。 ※頻繁な振動機の運転/停止を行う場合は取扱説明書にそって外部制御方式を確認の上、正しく行ってください。 ・高温、多湿の場所は避け、換気のよい室内に設置してください。 ・周囲温度は0～40℃の範囲内でご使用ください。 ・銘板、シール等を剥がさないでください。 ・製品が不要になった場合は、産業廃棄物として適切な廃棄処理を行ってください。 ・入力電源には通常電源を使用してください。

3.各部名称



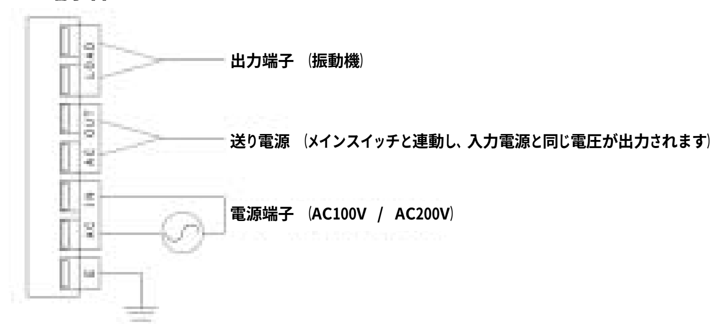
番号	名称	機能
①	ボリューム（副）	出力電圧を微調整します（SUB-V）
②	ボリューム（主）	出力電圧を調整します（MAIN-V）
③	ヒューズ	ミニガラス管ヒューズ 250V 3A
④	電源表示灯	電源スイッチONで点灯します
⑤	電源スイッチ	電源をON/OFFします
⑥	機能切替ピン	全波・半波・制御有無を切り替えます
⑦	CN2	無電圧接点信号入力部
⑧	CN3	電圧信号入力部（DC12/24V）
⑨	端子台	別記詳細

4.外形寸法



5.接続

・端子台



 警告	ユニットを外す時は、入力電源を遮断してください。 アース線を必ず端子「E」に接続してください。

・機能切替ピン

 注意	この場合、振動機のON/OFFは電源スイッチで行いますが、頻繁にON/OFFを行う必要がある場合は、 外部信号にて行ってください。 電源スイッチで頻繁にON/OFFを行いますと、コントローラが故障することがあります。

※外部信号を使用する場合は、後述の「●外部信号を使用する場合」をご参照ください。
※出荷時の機能切替ピン位置は、「B」に設定してあります。

 警告	ユニットを外す時は、入力電源を遮断してください。

●外部信号を使用しない場合

機能切替ピン位置を図①のように短絡してください。



図①　機能切替ピン位置（外部制御無し）

●外部信号を使用する場合

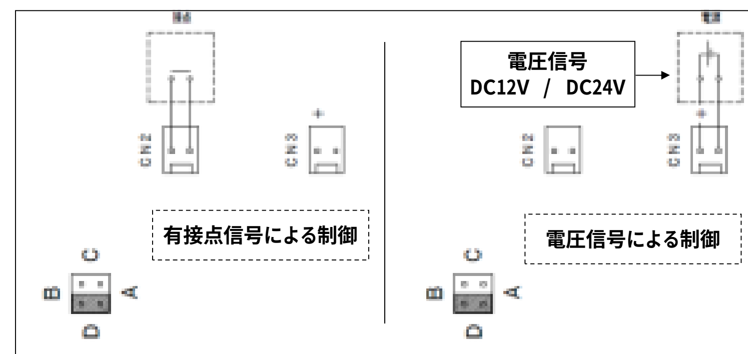
機能切替ピン位置を図②のように短絡してください。
付属のCNコード線を図③のようにCN2、またはCN3に接続してください。



図②　機能切替ピン位置（外部制御有り）

●外部信号を使用する場合（つづき）

・CNコードの接続



図③　信号線接続

付属CNコード仕様
コネクタ：モレックス2.5mmハウジング　5051-02
ピン：モレックス2.5mmターミナル　5159TL

・有接点信号制御（CN2）
機能切替ピンが制御有の位置の時に使用できます。
外部信号が有接点の時、CN2に接続してください。
この回路の電圧は電源電圧と同じです。　又、電流は10mA以下です。
動作は、接点ONで運転、OFFで停止です。

・電圧信号制御（CN3）
機能切替ピンが制御有の位置の時に使用できます。
外部信号が電圧の時、CN3に接続してください。
この入力部は、＋-の極性があります。プリント基板の表示にしたがってください。
この回路の電流は、最大20mA流れます。
動作は、電圧印加で運転、無電圧で停止です。

6.搬送スピードの調整方法

搬送スピードの調整はボリューム（MAIN-V　SUB-V）を使います。

① MAIN-VとSUB-Vを左一杯に回してから、電源スイッチを入れます。
② MAIN-Vを全開位置（時計回転）まで回します。
③ SUB-Vを最適なスピードが得られるところまでゆっくりと回します。

7.保障について

1.保証期間は製品納入日より1年間です。（但し、1日8時間運転として換算します）
2.次のような場合は保証の対象外とさせていただきます。
　a お客様により分解、改造された場合。
　b あきらかにご使用方法の誤りによる故障の場合。
　c 火災、地震、水害などの天災により故障した場合。
　d 取扱説明書に記載の使用条件、使用方法、注意に反した取扱いによって生じた故障。
3.有償修理の場合は、別途打ち合わせの上ご請求致します。

BFC Applications, Ltd. feeding systems & applications　株式会社ＢＦＣアプリケーションズ

東京営業所　〒178-0063　東京都練馬区東大泉3-42-8　MB1F
TEL：　03-5905-7160　　FAX：　03-5905-7161

本取扱説明書は、機能向上の為に予告無く変更することがあります。